PATRÓN DE YATE

MAYO 2014

EXAMEN: NAVEGACIÓN

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

CARTA.

El día 22 de Mayo a hrb=2200 observamos Demora de aguja del Faro de Punta Almina Da=162º Desvío= 1+ y distancia 4 millas. Una vez situados nos ponemos al Ra= 265º y entramos en zona de corriente desconocida. Desvío 1+. Viento del Este que nos abate 3º.
Tras navegar una hora a este rumbo observamos Demora de aguja de Pta. Cires Da=127º.
Al cabo de otra media hora observamos Demora de aguja del Faro de Isla Tarifa Da=067º.

Nota:
La velocidad de máquinas de nuestro barco durante todo el ejercicio será de 10 nudos. El valor de la declinación magnética para todo el ejercicio se considerará 2ºNW.

Indicar:

1. Situación observada a hrb=2200.
2. Rumbo efectivo y velocidad efectiva en la zona de corriente desconocida.
3. Rumbo de la corriente calculada e intensidad horaria de la misma.
4. Situación a hrb=2330

MAREA

Calcular la Sonda en el momento el día 1 de Julio de 2014 en el puerto de Gijón a las 0840 hora oficial. La sonda en la carta es de 3,50 m.

ESTIMA

Calcular la distancia navegada y el rumbo para ir desde el punto A al punto B.
Situación de A: l=38º N L=001º 10´W
Situación de B: l=38º N L=001º 25´E

TEORÍA

1. En la esfera terrestre definir: Ejes, polos, meridianos, primer meridiano, ecuador y paralelos.
2. Publicaciones: Avisos a los navegantes, correcciones de las cartas.

Marina de Gijón Escuela de Navegación

PATRÓN DE YATE

MAYO 2014

SEGURIDAD

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

Nota: La resolución del problema debe hacerse indicando todo el planteamiento y explicación del mismo con las unidades correspondientes.

1.- Completa las siguientes cuestiones: (0.6 puntos cada cuestión)

- El peso total de un buque es igual al peso del líquido desalojado por su carena o volumen sumergido y se denomina…….
- Al realizar la carga de un peso en el barco, el centro de gravedad "G" del barco, se desplaza……..
- El inflado de las balsa salvavidas se realiza automáticamente al activar el mecanismo de disparo en un tiempo no superior a……..
- El amperímetro debemos colocarlo siempre en……..…con la batería para poder medir la intensidad de corriente.
- Ante un naufragio, el naufrago no debe beber agua durante las……
- Cuando se produce un fallo de gobierno en la embarcación y la reparación no es posible, procederemos a la fabricación de ……
- El elemento de un circuito de refrigeración, encargado de mantener el motor a la temperatura correcta de funcionamiento y contribuir a que el motor alcance esta rápidamente cuando esta frío, se denomina……..
- Cuando se produce un accidente en un barco, en el que un tripulante sufre una fractura, debemos……..
  …….
- Según la orden FOM/1144/2003 de 28 de abril, en una embarcación deberán llevarse chalecos como mínimo……
  ……

Marina de Gijón Escuela de Navegación

- Se dice que un motor diesel se ha……...cuando contiene aire en el circuito de combustible que dificulta o imposibilita el funcionamiento del motor.

- El volumen comprendido entre la superficie de flotación y la cubierta superior, más el volumen de todos los espacios cerrados que existan sobre dicha cubierta se denomina……

2.- Para realizar el desprendimiento manual de una balsa salvavidas, ¿qué pasos debemos seguir tras soltar el gancho de escape (gancho de pelicano) que la sujeta? (1 punto)

3.- ¿Quién debe tomar la decisión de abandono del buque y que premisas deben tenerse en cuenta para tomar esta decisión? (1 punto)

4.- Para realizar un viaje de 360 millas con una embarcación que tiene un motor de 120 CV y cuyo consumo por caballo efectivo y hora es de 200 gr con una velocidad económica de 12 nudos. ¿Qué cantidad de combustible debemos cargar a bordo para que al finalizar el viaje nos quede autonomía para recorrer 36 millas, si seguimos navegando a 12 nudos? (1.4 puntos)

Marina de Gijón Escuela de Navegación

PATRON DE YATE (METEOROLOGIA Y OCEANOGRAFIA)

Nota: Para obtener la calificación de APTO es necesario contestar correctamente un mínimo de 19 preguntas de las 35 propuestas.

1.- Las causas que pueden obligar a ascender a una masa de aire, son:

a) Convección, ascenso orográfico y elevación de una masa de aire frío por encima de otra masa de aire más templado.
b) Convección, ascenso orográfico y elevación de una masa de aire relativamente templado por encima de una masa de aire frío.
c) Convección, descenso orográfico y elevación de una masa de aire frio por encima de otra masa de aire más templado.
d) Convección, descenso orográfico y elevación de una masa de aire relativamente templado por encima de una masa de aire frio.

2.- Los Cirros (Ci) pertenecen al tipo de nubes:

a) Altas.
b) Bajas.
c) Medias.
d) De desarrollo vertical.

3.- Las formas principales de las nubes de desarrollo vertical son los:

a) Estratos
b) Cirros
c) **Cumulonimbos**.
d) Nimboestratos.

4.- Las lineas que unen puntos que tienen el mismo valor instantáneo de temperatura,se llaman:

a) Isogonas.
b) Isobaras.
c) Isotermas.
d) Isobaticas

5.- A la diferencia de presión entre dos puntos de la tierra que distan entre si 60 millas,se le llama:

a) **Gradiente horizontal de presión**.
b) Gradiente vertical de presión.
c) Marea barométrica.
d) Amplitud.

Mail a de Gijón Escuela de Navegación

6.- Cuanto más juntas estén las isobaras:

a) El gradiente vertical de presión es mayor.
b) El gradiente horizontal de presión es mayor.
c) El gradiente horizontal del presion es menor.
d) El gradiente vertical de presión es menor.

7.- Una depresión se forma cuando:

a) Una masa de aire caliente se introduce entre dos masas de aire frío.
b) Una masa de aire frío se introduce entre dos masas de aire caliente.
c) Una masa de aire caliente se mezcla con solo una masa de aire frio.
d) Una masa de aire caliente se mezcla con solo una masa de aire caliente.

8.- La principal diferencia entre un ciclón tropical y una borrasca es:

a) El ciclon se localiza siempre en tierra.
b) El ciclon se localiza siempre en la mar.
c) Al ciclón siempre le acompañan vientos de menor intensidad que en las borrascas.
d) Ninguna es correcta.

9.- A la extensión de los anticiclones que en forma de U invertida se introducen entre dos zonas de bajas presiones,se le llama:

a) Vaguada.
b) Frente estacionario.
c) Ciclón trópical.
d) Dorsal anticiclónica.

10.- En una depresión en el Hemisferio Norte:

a) Los vientos giran en sentido horario, apuntando hacía dentro.
b) Los vientos giran en sentido horario, apuntando hacía fuera.
c) **Los vientos giran en sentido antihorario, apuntando hacía dentro**.
d) Los vientos giran en sentido antihorario, apuntando hacía fuera.

11.- A una porción de aire enturbiada por vapor de agua, condensado en muy pequeñas gotas liquidas,se le llama :

a) Anticiclón.
b) Borrasca.
c) Nube.
d) Ningúna opción es correcta.

Marina de Gijón Escuela de Navegación

12.- A las nubes que se forman cuando se encuentran dos masas de aire,una relativamente fría y otra relativamente templada, ascendiendo el aire calido por encima del frio y a medida que asciende, se enfria ¿Se les llaman? :

a) Convectivas.
b) Orográficas.
c) Frontales.
d) Inductivas.

13.- Al viento que se aprecía en un lugar con el barco en movimiento, se le llama:

a) **Viento aparente**.
b) Viento real.
c) Viento de gradiente.
d) Viento geostrófico.

14.- Un frente que inicialmente era caliente pero que por su parte posterior ha sido desplazado hacía arriba por una masa de aire frío, se le llama:

a) Frente frío.
b) Frente estacionario.
c) **Frente ocluido**.
d) Frente calido.

15.- Al frente que se caracteriza por su uniformidad de presiones y por la ausencia casí total de desplazamientos frontales, se le llama:

a) Frente ocluido.
b) Frente estacionario.
c) Frente calido.
d) Frente frío.

16.- Un frente caliente se representa:

a) **Línea de círculos rojos que señalan la dirección de su desplazamiento.**
b) Línea de triangulos rojos que señalan la dirección de su desplazamiento.
c) Línea de círculos azules que señalan la dirección de su desplazamiento.
d) Línea de triangulos azules que señalan la dirección de su desplazamiento.

17.- El aire esta saturado cuando:

a) Humedad relativa es menor al 100%.
b) Humedad absoluta es igual al 100%.
c) Humedad relativa es igual al 100%.
d) Humedad absoluta es menor al 100%

Marina de Gijón Escuela de Navegación

18.- La cantidad máxima de vapor de agua que puede contener el aíre:

a) Depende de la presión atmósferica.
b) Depende de la temperatura.
c) Depende de la separación entre isobaras.
d) Depende de la fuerza del viento.

19.- Al valor que debe de tomar la temperatura para que sin variar la cantidad de vapor de agua, se alcance el punto de saturación, se le llama:

a) Tensión superficial.
b) Tensión de saturación.
c) Punto de rocio.
d) Humedad absoluta.

20.- Al valor de la presión de vapor a partir del cual el aire no admite más vapor de agua y se produce la condensación, se le llama:

a) Tensión osmotica.
b) **Tensión de saturación**.
c) Punto de prerocio.
d) Humedad relativa.

21.- El dispositivo registrado, utilizado para medir la variación de presión atmosférica en un lugar determinado, se le llama:

a) Termográfo.
b) Barográfo,
c) Higrometro.
d) Psicometro.

22.- Cuando la visibilidad se situa entre 2 y 10 Km, hablaremos de:

a) Neblina.
b) **Bruma**.
c) Niebla moderada.
d) Niebal muy espesa.

23.- Un viento de Levante en la zona del estrecho,es de :

a) Dirección E.
b) Dirección W.
c) Dirección N.
d) Dirección S.

Marina de Gijón Escuela de Navegación

24.- Que es un Termográfo:

a) Instrumento registrador de la temperatura del mar
b) Instrumento indicador de la dirección del viento
c) Instrumento indicador de la varación de la presión astmosferica
d) Instumento registrador de la temperatura del aire

25.- En la escala de Beaufort el número 8, indica:

a) Temporal, con velocidad del viento entre 30 y 40 nudos.
b) Flojito, con velocidad del viento entre 4 y 6 nudos.
c) Fresco, con velocidad del viento entre 22 y 27 nudos.
d) Flojo, con velocidad del viento entre 7 y 10 nudos.

26.- Al viento que va de mar a tierra en ausencia de un gradiente de presión no muy bien definido, se le llama:

a) Virazon
b) Terral
c) Poniente
d) Aliseo

27º- Las corrientes de marea se producen :

a) La inestabilidad de las aguas
b) La diferencia de densidad entre las aguas costeras y las oceánicas
c) **Las variaciones de nivel del mar originadas por la atracción de la luna y el sol**
d) La acción del viento sobre la superficie en la proximidad de la costa

28.- Represente un viento del W de intensidad 50 nudos

29.- Al tiempo que tarda la cresta de una ola en llegar al seno consecutivo, se le llama:

a) Longitud de la ola.
b) Pendiente de la ola.
c) Periodo de la ola.
d) Amplitud.

30.- A la distancia vertical entre el seno y la cresta de una ola, se le llama:

a) Altura.
b) Periodo.
c) Fetch.
d) Pendiente.

Marina de Gijón Escuela de Navegación

31.- A la mitad de la altura de una ola, se le llama

a) Periodo.
b) Amplitud.
c) Pendiente.
d) Persistencia.

32.- Atendiendo a su origen, las corrientes marinas se clasifican:

a) Densidad.
b) Gradiente.
c) Arrastre.
d) Todas las anteriores son correctas.

33.- El dispositivo que se utiliza para medir la velocidad del viento se llama:

a) Anemometro
b) Psicometro
c) Termometro
d) Barografo

34.- Al número de horas que ha soplado un viento en la misma dirección sobre el mar, en una zona determinada,se le llama:

a) Fetch.
b) Persistencia.
c) Amplitud.
d) Arrastre.

35.- Para realizar una previsión meteorológica a corto plazo se utilizan:

a) Las cartas nauticas.
b) Los mapas sipnoticos tanto en superficie como en altura.
c) Las gráficas de variación de temperatura al nivel del mar.
d) Ninguna opción es la correcta.

Marina de Gijón Escuela de navegación

Marina de Gijón Escuela de Navegación

PY_Mayo_2014_Radio_EDF_R

EXAMEN DE : RADIO-COMUNICACIONES PARA PATRÓN DE YATE.
CONVOCATORIA : MAYO – 2014 .
20 Preguntas. (Mínimo bien el 65 %, máximo = 7 fallos).

==========

01 – Una estación que coordine una operación de emergencia marítima de socorro, puede imponer silencio a otras estaciones que puedan interferir, emitiendo las palabras……..

A) Silence Finí.
B) Silence All Ships (Tres veces).
C) Silence Medé (o Silence Mayday).
D) All Stations Stop.

02 – Qué canal de VHF está mundialmente reservado para las comunicaciones relativas a la seguridad entre barcos principalmente, y para el movimiento de barcos y operaciones en puertos ?

A) 16
B) 70
C) 10
D) 13 .

03 - La zona de navegación deportiva o de recreo, que abarca una distancia de 25 millas desde la costa, es la Zona de Navegación Nº…… ?

A) Dos.
B) Tres.
C) Seis.
D) Cuatro.

04 – Un equipo Respondedor de Radar, se conoce con el acrónimo procedente del idioma Inglés, ……

A) RESART o SAT
B) SAR o RESRAD
C) RATRAS o SATAR
D) RESAR o SART

Marina de Gijón Escuela de Navegación

05 – Una Radio-Baliza, debería liberarse de manera automática de su soporte, cuando una vez en el agua alcanza una profundidad entre….

A) 1,5 y 4 m.
B) 4 y 6 m.
C) 1 y 6 m.
D) 2 y 6 m.

06 – Según las abreviaturas y señales que se utilizan para las Radio-Comunicaciones en el Servicio Móvil Marítimo, Qué significaría, en español, el grupo : " E.T.A. " ?

A) Estación Transmisora de Avisos.
B) Escucha, transmisión y Alerta.
C) Tiempo Estimado de Llegada.
D) Espera Técnica de Arribada.

07 – Los equipos de MF, (obligatorios en los buques de recreo que puedan navegar por la Zona de Navegación Nº: 2), operan en frecuencias comprendidas entre, ……..

A) 1,6 y 9 GHz.
B) 121,5 y 406 MHz.
C) 300 y 3000 KHz.
D) 156 y 174 KHz.

08 – La frecuencia de 2182 KHz, ……

A) es la que utiliza el servicio Navtex para comunicaciones de socorro.
B) es la de LSD de Onda Media.
C) es la de LSD de Onda Corta.
D) es la internacional de llamada y socorro en radiotelefonía de Onda Media.

09– Qué significan en Español las siglas inglesas : " D.S.C." ?

A)" De …." (en una comunicación radio-telefónica, inicio de la llamada e identificación propia).
B) Comandante en el Lugar del Siniestro.
C) Comunicación Selectiva de Siniestro.
D) Llamada Selectiva Digital.

Marina de Gijón Escuela de Navegación

10 – Un barco con una deficiencia en su equipo de radio, …….

A) puede ser apto para navegar siempre que esta no afecte a ninguna de las funciones de socorro y seguridad.
B) no es apto para navegar.
C) puede navegar siempre que lo haga solo dentro de la Zona A7.
D) puede navegar con el mínimo de tripulantes asignado y solo hasta 12 millas de la costa.

11 – Según el Alfabeto Radio-Telefónico Marítimo Internacional, con qué palabras se deletrearía el nombre de un barco llamado : " COPLA 49 " ?

A) Charly, Oskar, Papá, Luso, Alfa, Kartefor, Novenine.
B) Charli, Oscar, Pamplona, Limar, Alfa, Kartefour, Novenine.
C) Charlie, Oscard, Papar, Limah, Alfa, Kartefour, Novenine.
D) Charlie, Oscar, Papa, Lima, Alfa, Kartefour, Novenine.

12 – Los equipos radio-telefónicos portátiles del SMSSM, durante la navegación, irán situados ……

A) en el puente de gobierno de la embarcación o en cualquier lugar interior de la embarcación , siempre que estén bien visibles y convenientemente protegidos.
B) dentro de las balsas salvavidas.
C) en el puente de gobierno, en lugar protegido y cerrado con llave u otro sistema de cierre.
D)en cualquier lugar del barco, siempre que estén, en su caja correspondiente, cerca de un manual de instrucciones y sean fácilmente alcanzables.

13 – Cuando en una comunicación Radio-Telefónica, entre dos interlocutores, uno puede emitir y recibir simultáneamente, mientras que el otro solo puede emitir o recibir (pero no al mismo tiempo), se dice que se está utilizando un sistema de explotación, …….

A) Semi-Simultanex.
B) Semi-Dúplex.
C) Simplex.
D) Dúplex.

Marina de Gijón Escuela de Navegación

14 – Las Radio-Balizas de Localización de Siniestros, instaladas en las embarcaciones españolas, deberán ser sometidas a una prueba de funcionamiento ……..

A) Después de haber sido usada.
B) Cada 2 años.
C) Anual.
D) Cada 4 años.

15 – Dentro de los equipos radio-eléctricos obligatorios para embarcaciones de recreo autorizadas a navegar por la Zona 2, estarían, entre otros, ……..

A) Una instalación de MF / HF con LSD, una ETB de INMARSAT, un receptor NAVTEX , Una Radio-Baliza de 225,5 MHz.
B) Un Respondedor de Radar de 9 GHz., una ETB de INMARSAT, una instalación de MF / HF portátil con LSD , una Ecosonda.
C) Una instalación de VHF con Fonía y LSD y GPS, una Radio-Baliza de 406 MHz, un equipo portátil radio-telefónico bidireccional de VHF o un Respondedor de Radar de 9 GHz.
D) Una instalación de Reflector de Radar de 9 GHz, una Radio-Baliza de 121,5 MHz y 406 MHz., un equipo radio-telefónico bidireccional de VHF portátil.

16 – En qué se diferencia una Alerta de Urgencia de un Mensaje de Urgencia ?

A) La Alerta es una llamada de voz y el Mensaje es un texto impreso.
B) El Mensaje es LSD y la Alerta es Fonía.
C) No hay diferencia en las comunicaciones de Urgencia.
D) La alerta es LSD y el Mensaje es Fonía.

17 - Los equipos de comunicaciones de los tipos “B” ó “D” que se instalen en las embarcaciones de recreo son los autorizados para navegar por las zonas …….. ?

A) 2 y números superiores.
B) 1 y números superiores.
C) 7
D) 2, exclusivamente.

Marina de Gijón Escuela de Navegación

18 – Qué significan las siglas : “ C.C.R. “ ?

A) Centro de Comunicaciones y Rescate.
B) Centro de Comunicaciones Radio-Marítimas.
C) Centro Coordinador de Rescate.
D) Coordinación de Comunicaciones Radio-Marítimas.

19 – 2187,5 KHz, es una frecuencia ……

A) Nacional de llamadas de socorro en VHF
B) Internacional de alertas de socorro en LSD en Onda Media.
C) Nacional de alertas de socorro en VHF
D) Internacional de llamadas de urgencia en Onda Media.

20 – Dónde se deberán instalar las Radio-Balizas de Localización de Siniestros del sistema COSPAS-SARSAT de activación automática ?

A) en el exterior del casco, a popa del todo, a la altura de la línea de flotación.
C) en el contenedor de una balsa salvavidas.
B) en el puente de gobierno de la embarcación, bien trincada y siempre visible.
D) en una cubierta expuesta, libre de obstrucciones.

Marina de Gijón Escuela de Navegación

PATRÓN DE YATE

MAYO 2014

EXAMEN: LEGISLACIÓN

NOMBRE:

APELLIDOS:

D.N.I.:

1.- Idea elemental del anexo V de MARPOL.

2.- Definición, trazado y medición de las aguas interiores de un estado según la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

3.- Color, forma y significado de las siguientes banderas: A, W, O, L

4.- Naturaleza, organización y contenidos del Registro Marítimo y del Registro de Bienes Muebles.

5.- Riesgos que cubre el seguro de responsabilidad civil obligatorio de embarcaciones de recreo.

Marina de Gijón Escuela de Navegación